

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sejarah *Zumba*

1. Definisi *Zumba*

Zumba diperkenalkan sejak tahun 2001, program *Zumba* diciptakan oleh Alberto Beto Perez yang berasal dari Columbia Amerika Selatan. *Zumba* berasal dari bahasa Columbia, *zum-zum* yang mempunyai arti gerak cepat. Gerak tarian *zumba* sangat menyenangkan sehingga dapat menurunkan berat badan (Perez, 2009). Senam *Zumba* adalah tarian yang menggunakan musik dan menggabungkan senam aerobik dengan tarian Amerika latin seperti *salsa*, *bachata*, *merengue*, *reggae ton* (Micallef, 2014). Berolahraga dengan menggunakan musik terasa lebih mudah dan menyenangkan karena pada dasarnya setiap manusia memiliki jiwa seni dan musik (Fonda, 1988). Tarian *zumba* dapat membakar kalori lebih cepat dan dapat membentuk otot tubuh (Triehta, 2014).

2. Manfaat *Zumba*

Brick (2001) menyatakan bahwa manfaat dari Senam *Zumba* yaitu :

- a. Meningkatkan kekuatan otot
- b. Meningkatkan kerja jantung
- c. Membakar lemak

3. Biomekanik *Zumba*

Menurut Perez dan Greenwood-Robinson (2009) *Zumba* mempunyai gerakan tenaga yang dapat mengkontraksikan otot seperti gerakan yang cepat dan tidak hanya menghasilkan pembakaran kalori, lemak gerakan cepat tersebut juga dapat menyehatkan jantung (Ljubojevic, *et.al*, 2014). Latihan *Zumba* dilakukan 3 kali seminggu dalam waktu 60 menit, prinsip dasar Latihan *Zumba* meliputi pemanasan, bagian utama dari latihan, pendinginan (Perez dan Greenwood-Robinson, 2009). Target sasaran latihan *Zumba* adalah fat and calorie burning seperti dansa tarian *zumba* dapat membakar 400-800 kalori. Pada tingkat mahir menggerakkan tarian *Zumba* dapat membakar 1000 kalori selama 60 menit. Latihan *Zumba* lebih santai daripada Senam Aerobic, namun tidak dilakukan secara bebas sehingga dapat menimbulkan cedera (Trisari, 2014). Manfaat *Zumba* yaitu dapat menurunkan berat badan, memperlancar aliran darah, memperbaiki saluran pernapasan, mengatasi insomnia, menghilangkan stres, mengembalikan good mood (Triea, 2014).

4. Dasar Latihan

Latihan dalam fisiologi merupakan aktivitas sehari-hari dengan metode yang memiliki tujuan (Widiyanto, 2005). Latihan merupakan gerakan yang bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas tubuh seperti kualitas daya tahan otot dan jantung (Irianto, 2004). Pada latihan Strong By *Zumba* menggunakan konsep frekuensi, intensitas, waktu dan tipe latihan.

Menurut Suharjana (2013) bahwa takaran latihan dilihat dari frekuensi, intensitas, waktu dan tipe latihan (FITT)

a. Frekuensi latihan

Frekuensi menjelaskan jumlah latihan per minggu. Frekuensi latihan endurance training 2-5 kali per minggu dan untuk *anaerobic training* 3 kali per minggu. Frekuensi dalam latihan Strong By Zumba 2-5 kali per minggu atau juga dapat dilakukan 3-5 kali per minggu.

b. Intensitas latihan

Intensitas latihan merupakan komponen yang dikaitkan dengan komponen kualitas latihan dan dilakukan dalam kurun waktu yang diberikan (Bompa, 1994). Besarnya intensitas tergantung pada jenis latihan dan tujuan latihan. Intensitas latihan kebugaran yaitu 60% - 90% dari detak jantung maksimal.

c. Durasi latihan

Merupakan waktu yang diperlukan setiap kali latihan. Untuk meningkatkan kebugaran dan penurunan berat badan diperlukan durasi 20-60 menit.

d. Tipe latihan

Merupakan bentuk olahraga yang digunakan untuk latihan. Tipe latihan menyangkut isi dan bentuk-bentuk latihan. Menurut McCarthy senam Aerobic menggunakan gerakan yang berulang-ulang dan bersifat terus-menerus, yang menggunakan kelompok otot besar dalam tubuh dan dapat

dipertahankan terus-menerus selama 20-30 menit (Widiyanto, 2004). Menurut ZIN Junko Agus (2012) Zumba termasuk latihan aerobik menggunakan metode Interval Training karena saat melakukan latihan diselingi dengan istirahat. Zumba menerapkan metode HIIT (*High Intensity Interval Training*) yaitu latihan yang dilakukan dalam waktu singkat dengan intensitas tinggi sehingga dapat membantu dalam penurunan tebal lemak dan berat badan (Nataloka, 2015).

5. Tahapan Latihan

a. Pemanasan

Gerakan ini dilakukan dengan perlahan-lahan dan tanpa paksaan. Latihan ini dengan menaikkan denyut jantung secara berangsur-angsur, mempersiapkan otot-otot dan sendi-sendi, meningkatkan suhu tubuh, meningkatkan sirkulasi cairan tubuh. Latihan ini dilakukan 3 menit dengan (2x8) hitungan



Gambar 2.1 Pemanasan (Awaliyah, 2014)

b. Inti

Gerakan ini dilakukan secara lebih aktif yang melibatkan dari gerakan atas tubuh, ke bawah atau dari bagian kepala, bahu, lengan, pinggang dan ke gerakan gabungan. Pada gerakan inti ini bergerak secara progresif, dari gerakan tunggal bagian tubuh, hingga pergerakan tubuh secara bersamaan. Gerakan ini dilakukan 22 menit dengan (2x8) hitungan.



Gambar 2.2 Gerakan inti (Awaliyah, 2014)

c. Pendinginan

Gerakan ini dilakukan dengan gerakan yang mampu menurunkan frekuensi denyut nadi untuk mengembalikan denyut nadi yang normal. Pada gerakan ini merupakan penurunan dari gerakan dengan intensitas tinggi ke gerakan dengan intensitas rendah. Gerakan ini dilakukan 5 menit dengan (2x8) hitungan.



Gambar 2.3 Gerakan pendinginan (Awaliyah, 2014)

6. Fisiologi Latihan

Senam Zumba termasuk dalam latihan Aerobic yang membutuhkan oksigen untuk memecah glikogen atau glukosa menjadi O_2 dan CO_2 melalui siklus krebs dan sistem transport elektron sehingga glikogen dan glukosa dipecah secara kimia menjadi asam piruvat dan dengan bantuan O_2 yang tersimpan membuat asam laktat di dalam tubuh tidak menumpuk. Asam piruvat yang sudah terbentuk diproses melalui siklus krebs dan sistem transport. Reaksi Aerobic yang dihasilkan terjadi di mitokondria. Pada sistem Aerobic terdapat bahan yang berasal dari glikogen, lemak (asam lemak), dan protein yang mengandung energi potensial. Ketika energi potensial dilepaskan akan ditransformasikan menjadi energi kinetik atau gerak (Rismayanti, 2015).

Proses awal pembakaran lemak melalui pemecahan simpanan lemak di dalam tubuh yaitu *trigliserida*. *Trigliserida* dalam tubuh disimpan pada jaringan adiposa atau di dalam sel-sel hati. *Trigliserida* yang tersimpan akan di konversi menjadi asam lemak dan gliserol. Kedua molekul yang dihasilkan pada proses ini akan melewati jalur

yang berbeda dalam tubuh. *Gliserol* yang terbentuk akan masuk dalam metabolisme dan diubah menjadi glukosa dan asam piruvat. Sedangkan asam lemak yang terbentuk akan dipecah menjadi unit-unit kecil pada proses yang dinamakan Beta oksidasi, kemudian menghasilkan energi (ATP) di dalam mitokondria. Proses beta oksidasi berjalan karena adanya oksigen dan membutuhkan karbohidrat untuk pembakaran asam lemak. Dalam proses ini asam lemak berbentuk rantai panjang sekitar 16 atom karbon akan dipecah menjadi unit kecil yang terbentuk dari 2 atom karbon. Dari unit 2 atom karbon yang terbentuk mengikat 1 molekul *KoA* untuk membentuk *asetil KoA*. Molekul *asetil KoA* kemudian masuk ke dalam asam sitrat dan diproses untuk menghasilkan energi (Irawan,dkk, 2007).

B. Lemak

Lemak merupakan tempat penyimpanan tenaga (kalori) yang terbakar selama aktivitas ringan (Nancy, 2001). Menurut Pekik (2007) lemak dikelompokkan menjadi beberapa jenis antara lain :

1. *Simple Fat* (lemak sederhana atau lemak bebas)

Lemak bebas terbagi menjadi 3 jenis yaitu monogliserida, digliserida, trigliserida. Lebih dari 95 % lemak tubuh termasuk dalam trigliserida yang terbagi menjadi 2 jenis antara lain:

- a. Asam lemak jenuh terdapat dalam daging sapi, kelapa, biri-biri, kelapa sawit, kuning telur

- b. Asam lemak tak jenuh terdapat pada minyak jagung, mente, minyak zaitun. Asam lemak tak jenuh terbagi menjadi 2 lagi yaitu asam lemak tak jenuh tunggal dan asam lemak tak jenuh ganda

2. Lemak Ganda

Jenin lemak ganda meliputi :

- a. *Phospholid* yaitu komponen struktur otak dan membran sel, jaringan saraf yang dapat bermanfaat untuk penggumpalan darah.
- b. *Glucolipid* Terdapat ikatan dengan karbohidrat dan nitrogen
- c. *Lipoprotein* terdiri atas *HDL (High Density Lipoprotein)*, *LDL (Low Density Lipoprotein)*, *VLDL (Very Low Density Lipoprotein)*

3. Derivat Lemak

Terdiri atas Kolesterol, ergosterol. Manfaat kolesterol bagi tubuh adalah:

- a. Sebagai komponen jaringan saraf dan membran sel
- b. Pemecahan kolesterol oleh hati
- c. Membentuk hormon tertentu

Menurut Agus (2004) memiliki fungsi yang banyak yaitu:

- 1) Sebagai penghasil energi, karena setiap gram lemak menghasilkan 9 sampai 9,3 kalori
- 2) Sebagai pembentuk susunan tubuh
- 3) Sebagai pelarut vitamin A, D, E dan K
- 4) Sebagai penanggung perasaan laper

4. Metabolisme Penumpukan Lemak

Makanan yang dimakan akan melewati kerongkongan menuju ke lambung dimana lambung merupakan tempat penyerapan lemak

berlangsung, 10-20 % lemak dari makanan dipecah. Lemak akan masuk di usus kecil dimana unit-unit lemak besar tersebut akan diuraikan oleh kontraksi usus (peristaltik), dan *emulsifier* (asam empedu dan lesitin) menjadi unit-unit lemak yang lebih kecil. Sebagian besar lemak pada makanan berbentuk *Trigliserida*. *Trigliserida* terdiri dari struktur gliserol dengan tiga asam lemak yang menempel dan berbentuk molekuler seperti huruf besar E. Enzim lipase gastrointestinal memecah trigliserida unit-unit lemak kecil menjadi asam lemak bebas dan *monogliserida* yang cukup kecil untuk masuk ke sel-sel mukosa dinding usus. Asam empedu dapat membungkus asam lemak, monogliserida, vitamin yang larut dalam lemak, lesitin dan kolesterol untuk membentuk unit-unit mikroskopik larut air yang biasanya disebut Micel (Tika, 2011).

C. *Skinfold Caliper*

Skinfold Caliper adalah pengukuran yang paling banyak digunakan untuk mengukur tebal lemak. Karena mempunyai validitas dan reabilitas cukup tinggi untuk memprediksi komponen badan seperti lemak, otot rangka, tulang, dan cairan badan. Memprediksi komponen lemak badan total dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu:

1. Menghitung densitas badan dengan persamaan tertentu dari hasil pengukuran tebal lipatan lemak sub kutan
2. Menghitung presentase lemak badan dengan persamaan tertentu dari hasil pengukuran tebal lipatan lemak sub kutan
3. Langsung melihat pada tabel yang sudah disediakan dari beberapa tebal lipatan lemak yang telah dilakukan.

Menurut Norton & Old (1998) ada beberapa titik pengukuran yang spesifik yang biasanya dilakukan, diantaranya :

1. *Subscapular Skinfold* : posisi berdiri dengan tangan berada disamping badan. Ibu jari meraba angulus inferior scapula untuk mengetahui tepi bagian tersebut. Cubitan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk tangan kiri tepat di angulus inferior scapula. Cubitan dilakukan dengan arah miring ke lateral bawah membentuk sudut 45^0 terhadap garis horozontal
2. *Abdominal Skinfold* : cubitan ke arah vertikal kurang lebih 5 cm setinggi umbilicus (lateral umbilicus)
3. *Suprailiaca Skinfold* : cubitan dilakukan pada perpotongan garis dari *spina iliaca anterior superior* (SIAS) ke batas anterior axilla dan garis horizontal dari tepi atas crista illiaca. Titik terletak 5-7 cm diatas SIAS itu untuk orang dewasa sedangkan anak-anak 2 cm. Arah cubitan membentuk sudut 45^0 terhadap garis horizontal
4. *Triceps Skinfold* : saat mengukur lengan dalam keadaan relaksasi dengan bahu sedikit eksorotasi dan siku ekstensi disamping badan. Cubitan dilakukan dengan ibu jari dan jari telunjuk pada posisi posterior mid acromiale-radiale line.
5. *Biceps Skinfold* : saat mengukur lengan dalam keadaan relaksasi dengan siku ekstensi dan bahu eksorotasi. Cubitan dilakukan pada bagian anterior dari permukaan depan lengan atas pada penampakan dari samping



Gambar 2.4 Skinfold Caliper (Data pribadi, 2018)

D. Wanita

Ahli psikologi menyatakan wanita adalah perempuan dewasa, pada rentang umur 20-40 tahun yang secara teoritis digolongkan pada rentang umur dewasa awal atau dewasa muda. Pada masa dewasa banyak masalah yang harus dihadapi seperti perubahan emosi, fisik, psikologi, dan juga berhubungan dengan masalah penyesuaian diri yang sifatnya lebih sensitif (Hurlock, 1997). Obesitas merupakan masalah yang sering dihadapi remaja maupun dewasa. Karena keinginan tampil sempurna dengan tubuh yang langsing sehingga menjadikan obesitas menjadi masalah yang kompleks. Maka untuk memperoleh tubuh yang langsing banyak dilakukan dengan berbagai cara salah satunya diet (Utami, 2002). Menurut Papalia, dkk Obesitas ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, faktor fisiologis yang muncul dari berbagai variabel, baik yang bersifat herediter maupun non herediter, faktor psikologis ini merupakan gambaran emosional yang tidak stabil dimana individu mempunyai kecenderungan melakukan pelarian diri

dengan cara makan yang banyak dan mengandung kolesterol yang tinggi, faktor kecelakaan dimana terjadi cedera otak yang menyebabkan system saraf di otak rusak sehingga menyebabkan individu tidak pernah kenyang walaupun sudah makan yang banyak dan akibatnya tubuh menjadi gemuk (Wulandari, 2007)

E. F2 Studio Fresh n Fit

F2 Studio Fresh n Fit merupakan salah satu tempat kebugaran yang berada di Malang. F2 Studio Fresh n Fit berada di Jalan Raya Tlogomas No.30 Malang, Jawa Timur 65144. Kelebihan dari F2 Studio Fresh n Fit ini letaknya strategis di daerah perkampusan sehingga banyak mahasiswa yang tertarik untuk menjadi member. F2 Studio Fresh n Fit menawarkan kelas aerobik seperti zumba, pilates, hip hop, body shaping, piloxing dan belly dance merupakan salah satu kelas yang diunggulkan karena memiliki instruktur yang profesional di bidangnya dan tempatnya luas jika dipakai untuk olahraga.